

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2.197.396**
(A n'utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction).
(21) N° d'enregistrement national : **72.30020**
(A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE
PUBLICATION

- (22) Date de dépôt 23 août 1972, à 14 h 23 mn.
Date de la décision de délivrance 11 mars 1974.
(47) Publication de la délivrance B.O.P.I. — «Listes» n. 12 du 22-3-1974.
- (51) Classification internationale (Int. Cl.) E 04 d 13/00.
- (71) Déposant : Société dite : BACHMANN & CIE S.A., résidant en France.
- (73) Titulaire : *Idem* (71)
- (74) Mandataire : Cabinet Lavoix, 2, place d'Estienne-d'Orves, 75441 Paris Cedex 01.
- (54) Dispositif pour empêcher la formation de poches d'eau sur le toit d'un abri en toile et abri en toile en comportant application.
- (72) Inventeur de :
- (33) (32) (31) Priorité conventionnelle :

BEST AVAILABLE COPY

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention - 75732 PARIS CEDEX 15

- 1 -

2197396

La présente invention est relative aux abris en toile tels que hungars, chapiteaux, tentes ou analogues.

Les toits de tels abris présentant généralement une pente suffisante pour que les eaux de pluie puissent s'écouler aisément.

5 Mais, dans certains cas, pour des raisons d'encombrement ou d'esthétique, on désire donner à de tels toits une pente relativement faible et, du fait qu'une surface formée d'une toile tendue est toujours légèrement incurvée vers le bas sous l'effet de son propre poids, on se trouve alors confronté au problème de la
10 formation de poches d'eau de pluie dans le creux formé par la courbure de la toile.

De telles poches d'eau provoquent, par leur poids, une augmentation de la tension de la toile et, par conséquent, sa déformation.

15 Le séjour prolongé d'une poche d'eau sur une toile peut provoquer sa dégradation.

Par ailleurs, les charpentes des abris en toile doivent être renforcées pour supporter le poids des poches d'eau susceptibles de se former sur le toit de ceux-ci.

20 L'invention vise à remédier aux inconvénients précités en créant un dispositif pour empêcher la formation de poches d'eau sur les toits d'abris en toile.

Elle a donc pour objet un tel dispositif, caractérisé en ce qu'il est constitué par un manchon souple fixé de façon étanche
25 contre la face interne de la toile formant le toit de l'abri, autour d'un orifice ménagé dans la partie de la toile sur laquelle une poche d'eau est susceptible de se former, l'extrémité dudit manchon, opposée à la toile, étant reliée à un conduit d'évacuation.

30 Suivant une caractéristique particulière de l'invention, le dispositif comporte en outre un lest pour favoriser le ruissellement de l'eau vers l'orifice ménagé dans la toile.

D'autres caractéristiques de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre.

35 Au dessin annexé, donné uniquement à titre d'exemple :

la Fig. 1 est une vue schématique partielle d'un toit d'abri en toile de la technique antérieure, sur lequel s'est formée une poche d'eau ;

les Fig. 2 et 2^a sont des vues schématiques de deux modes de
40 réalisation du dispositif suivant l'invention ;

- 2 -

2197396

la Fig. 3 est une vue schématique d'un autre mode de réalisation du dispositif suivant l'invention ; et

la Fig. 4 est une vue schématique, en perspective, d'un abri en toile dont le toit est équipé de dispositifs pour empêcher la formation de poches d'eau suivant l'invention.

A la Fig. 1, on a représenté schématiquement l'une des pentes d'un toit d'un abri en toile. Ce toit est fixé sur une charpente comprenant des montants 2 et des traverses 3 et 4 d'angle et de faite.

On voit à la Fig. 1 que l'inclinaison de la toile, qui constitue la pente du toit, n'est pas très importante de sorte que, la toile s'incurvant entre les traverses d'angle 3 et de faite 4, il y a formation d'un creux dans lequel l'eau de pluie a tendance à former une poche 5.

Comme indiqué plus haut, la formation d'une telle poche présente un certain nombre d'inconvénients que le dispositif suivant l'invention se propose d'éliminer.

A cet effet, comme représenté à la Fig. 2, dans la partie de la toile qui forme la pente 1 du toit, dans laquelle il y a le plus de risques de formation d'une poche d'eau, on ménage un orifice 6 et, autour de cet orifice, on fixe, de manière étanche contre la partie interne de la toile, un manchon 7 en forme d'entonnoir. Le manchon peut, par exemple, être fixé à la toile par soudage si la toile est en matière plastique, ou cousu à celle-ci s'il s'agit d'une toile tissée. Il peut être réalisé en matière identique à celle de la toile.

A l'extrémité étroite du manchon 7, est fixé un conduit 8 d'évacuation des eaux de ruissellement. Le conduit 8 peut avantageusement être disposé le long d'une paroi verticale de l'abri et son extrémité inférieure peut déboucher dans une rigole, non représentée, entourant la base de l'abri.

L'orifice 6 ménagé dans la toile peut être masqué par une grille 9, par exemple en matière plastique rigide, destinée à protéger le manchon 7 contre des obstructions dues à des feuilles ou analogues.

Autour de l'extrémité évasée du manchon 7 entourant l'orifice 6, est maintenu un lest 10 en forme de bague métallique, par exemple destiné à favoriser l'écoulement de l'eau vers celui-ci.

Ce lest, dont une variante est représentée à la Fig. 2^a, peut être constitué par un anneau circulaire 10^a ouvert pour permettre le passage de l'eau, simplement posé sur la toile autour de

- 3 -

2197396

l'orifice d'entrée du manchon 7^a, une extrémité de l'anneau comportant une queue 10^b pénétrant dans le manchon 7^a et assurant le centrage du last par rapport au manchon.

La Fig. 3 représente un autre mode de réalisation du dispositif suivant l'invention, dans lequel le conduit 8 d'évacuation comporte un prolongement 11 qui pénètre dans le manchon 7 en forme d'entonnoir jusqu'à une hauteur légèrement inférieure au niveau de la toile.

Le volume, délimité par le prolongement 11 et le manchon 7, constitue un réceptacle pour une certaine quantité d'eau de ruissellement qui forme ainsi un last dont l'effet est analogue à celui de la bague métallique 10 de la Fig. 2.

On a représenté, à la Fig. 4, une tente en toile dont le toit est équipé de plusieurs dispositifs tels que celui représenté à la Fig. 2.

En effet, la surface du toit de cette tente est relativement importante de sorte qu'un seul dispositif ne pourrait suffire pour drainer toute l'eau qui ruisselle sur une pente du toit.

On a donc prévu, sur chacune des pentes du toit, deux dispositifs pour empêcher la formation de poches d'eau, désignés dans leur ensemble par les références 12 et 13, et dont les conduits d'évacuation 14 et 15 sont branchés à un conduit commun 16.

Bien entendu, des dispositifs analogues sont prévus sur la pente cachée du toit de la tente représentée à la Fig. 4.

Pour un abri en toile dont les dimensions seraient encore supérieures, il serait possible de prévoir autant de dispositifs pour empêcher la formation de poches d'eau que nécessaire, ces dispositifs étant tous reliés à un conduit d'évacuation commun.

- 4 -

2197396

- REVENDECATIONS -

1. Dispositif pour empêcher la formation de poches d'eau sur le toit d'un abri en toile, caractérisé en ce qu'il est constitué par un manchon (7) fixé, de façon étanche, contre la face interne de la toile formant le toit de l'abri, autour d'un orifice (6) ménagé dans la partie de la toile sur laquelle une poche d'eau est susceptible de se former, l'extrémité dudit manchon, opposée à la toile, étant reliée à un conduit d'évacuation (8).

2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le manchon (7) est en forme d'entonnoir et est fixé autour de l'orifice (6) par son extrémité évasée.

3. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'il comporte un lest destiné à favoriser l'écoulement de l'eau de ruissellement vers ledit orifice (6).

4. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le lest est constitué par une masse pesante (10) maintenue à la toile, autour de l'extrémité du manchon (7) entourant ledit orifice (6) et laissant l'eau s'écouler.

5. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le lest est constitué par de l'eau de ruissellement recueillie dans un réceptacle formé par le volume délimité par un prolongement (11) du conduit d'évacuation (8) faisant saillie dans le manchon (7), et par le manchon proprement dit.

6. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le lest est constitué par un anneau (10^a) posé sur la toile autour de l'orifice d'entrée du manchon (7^a), ledit anneau étant ouvert pour permettre le passage de l'eau et comportant, à l'une de ses extrémités, une queue (10^b) de centrage de l'anneau par rapport au manchon (7^a) pénétrant dans celui-ci.

7. Dispositif suivant l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'orifice (6) est masqué par une grille de protection (9).

8. Abri en toile, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un dispositif pour empêcher la formation de poches suivant l'une quelconque des revendications précédentes, prévu sur chaque pente du toit dudit abri.

- 5 -

2197396

9. Abri suivant la revendication 8, caractérisé en ce qu'il comporte plusieurs dispositifs (12,13) pour empêcher la formation de poches d'eau, prévus sur chacune des pentes de son toit, les conduits d'évacuation (14,15) de ceux-ci étant reliés à un conduit d'évacuation commun (16).

Pl.unique

2197396

FIG. 4

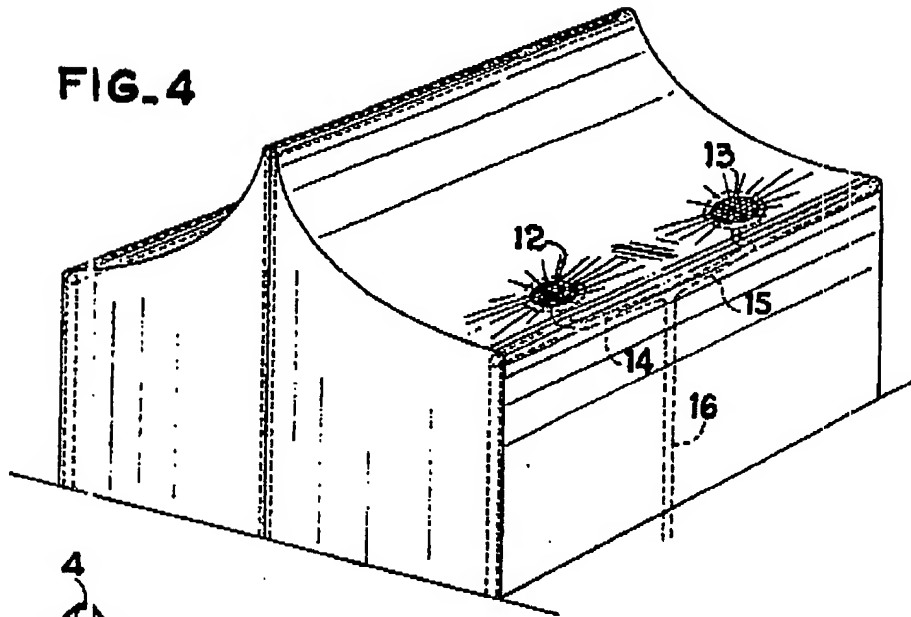


FIG. 1

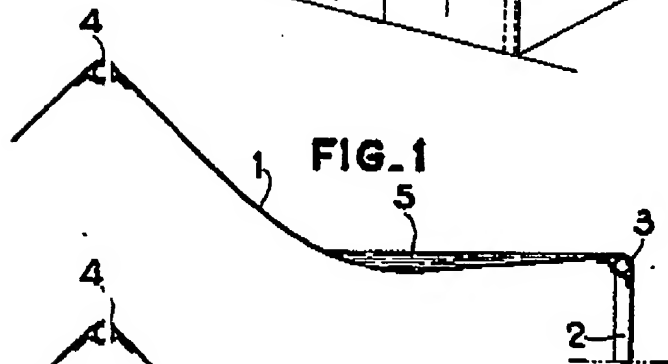


FIG. 2

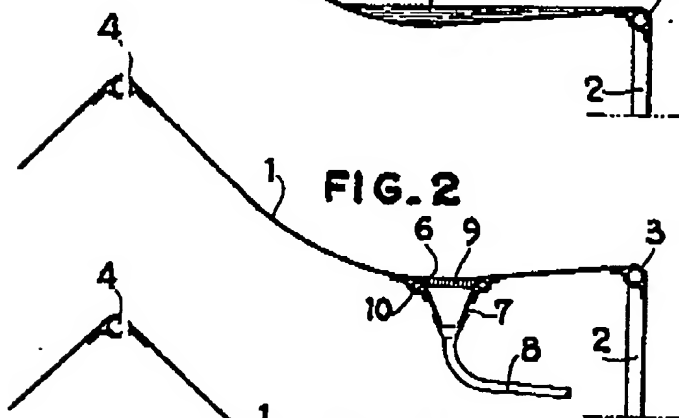


FIG. 3

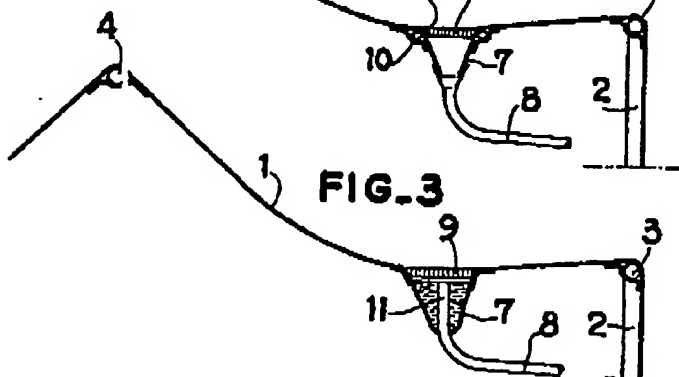
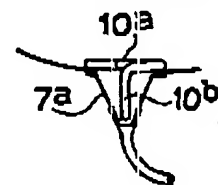


FIG. 2a



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.